B101

VDSL LAN Extender

取扱説明書

ハイテクインター株式会社

HYTEC INTER Co., Ltd.

管理番号:TEC-00-MA0028-05.2

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、当社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、当社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は，クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　　ＶＣＣＩ－Ａ

改版履歴

第 1 版	2008 年 03 月 30 日	作成	
第 2 版	2008 年 06 月 10 日	改版	
第 3 版	2009 年 12 月 14 日	改版	
第 4 版	2010 年 06 月 23 日	改版	
第 5 版	2011 年 05 月 13 日	改版	
第 5.1 版	2013 年 08 月 27 日	改版	お問い合せ先の電話番号を変更
第 5.2 版	2015 年 03 月 27 日	改版	梱包物一覧から CD の欄を削除

ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 付属のACアダプタは本製品専用となります。他の機器には接続しないでください。
  また、付属品以外のACアダプタを本製品に接続しないでください。
- 本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1 製品概要 5

2 梱包物一覧 5

3 製品外観 6

4 接続構成例 8

5 特徴 8

6 ディップスイッチの設定 9

7 リンク速度と距離 10

8 製品仕様 11

9 困ったときには 12

10 製品保証 13

1　製品概要

VDSL（超高速デジタル加入者回線）LAN ExtenderのB101は、ポイント-ポイント・イーサネット接続を、同軸ケーブルで実現します。伝送距離が300mまでは下り最大100Mbps/上り最大60Mbpsの伝送速度を可能にします。

また、ユーザーは同軸ケーブルの距離に応じてデータ伝送速度制限、または固定ノイズマージンを選択することが出来ます。

B101 は、ITU-T G.993.1（VDSL)と G.993.2（VDSL2）に準拠します。同軸ケーブルで LAN-LAN 接続、ビデオ伝送、VoIP などより広い帯域幅を必要とするアプリケショーンのための費用効率の高いソリューションを提供します。

2　梱包物一覧

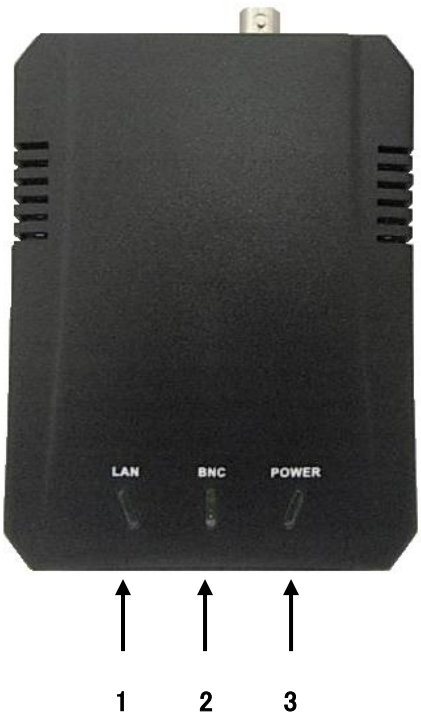
ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名　　称	数　量
B101 VDSL LAN Extender 本体	1 台
ゴム足	4 個
AC アダプタ	1 個
LAN 用 RJ-45 ケーブル	1 本
スタートアップガイド	1 枚

3　製品外観

上面

B101 の上面パネルには 3 つの LED 表示があり、以下の通りになっています。



	LED	色	状態	表示内容
1	LAN	緑	点灯	イーサネット接続が行われています。
		緑	点滅	イーサネットでデータ通信が行われています。
		－	消灯	ポートはアイドル状態です。
2	BNC	緑	点灯	VDSL 接続が行われています。
		－	消灯	VDSL 接続が行われていません。
3	POWER	緑	点灯	電源が供給されています。
		－	消灯	電源が供給されていません。

背面

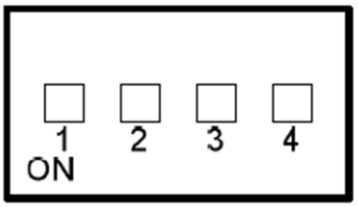
	ポート名	説明
1	POWER	DC ジャックです。モデムに電源を供給します。 付属の AC アダプタを接続します。
2	CABLE	DSL ポートです。モデムとモデムを同軸ケーブルで接続します。
3	LAN	LAN ポートです。データ通信する端末を LAN ケーブルで接続します。
4	DIP SW	ディップスイッチです。ディップスイッチの設定については、本取扱説明書「6 ディップスイッチの設定」を参照ください。

4 接続構成例

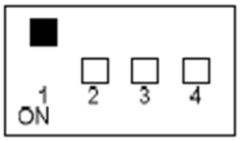
5 特徴

- ITU-T G.993.1（VDSL）、G.993.2（VDSL2）に準拠
- 伝送距離300mまで下り100Mbps/上り60Mbpsの速度を実現
- 最大2000mまでの伝送距離をサポート
- BNCコネクタ
- サージプロテクション機能
- RJ-45 イーサネットLANポート
- 3つのLED表示
- 4つのディップスイッチを実装
- DMTビン1024本とトレリス・コーディング
- 10/100BASE-T イーサネットLANポートのオートMDI/MDI-X機能
- ビデオ/音声/データ・アプリケーションの低遅延伝送
- 高速モード、インターリーブ・モードの選択が可能
  - 高速モードは端末から端末まで最小1ミリ秒以下の遅延時間を保証します。
  - インターリーブ・モードは継続時間250マイクロ秒以下のインパルスノイズから保護します。端末から端末までの最大遅延時間は10ミリ秒です。
- データ伝送速度制限と固定ノイズマージンの選択が可能
  - ユーザーは固定ノイズマージン、またはデータ伝送速度制限が選択できます。
  - 固定ノイズマージンを選択時には、ノイズマージンを 9dB に固定します。ノイズマージンを上げることにより、システムの安定性が得られます。
  - データ伝送速度制限を選択時には、データ伝送速度が下り最大 50Mbps/上り最大 20Mbps に設定されます。速度を抑えることで、システムのさらなる安定性が得られます。

6 ディップスイッチの設定



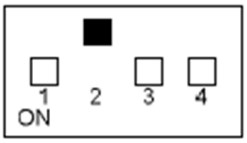
	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4
	VTU-C/R	動作モード	速度制限	ノイズマージン
OFF	VTU-C（親機）	インターリーブ	50/20 Mbps	9dB
ON	VTU-R（子機）	高速	100/60 Mbps	6dB



Pin 1: VTU-C/R スイッチ

VTU-C: B101 は親機のシステムとして機能します。（デフォルト）

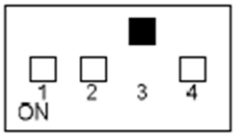
VTU-R: B101 は子機のシステムとして機能します。



Pin 2: 動作モード（子機は親機の設定に従います。）

インターリーブ: 6 ミリ秒以下の遅延時間で最大 250 ミリ秒のインパルスノイズから保護します。（デフォルト）

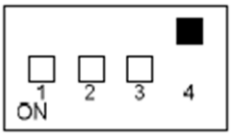
高速: 1 ミリ秒以下の遅延時間でデータを送信します。



Pin 3: 速度制限（子機は親機の設定に従います。）

50/20 Mbps: 最大伝送速度は下り 50Mbps /上り 20Mbps に制限されます。（デフォルト）

100/60 Mbps: 短い回線において最大伝送速度下り 100Mbps/上り 60Mbps を提供します。



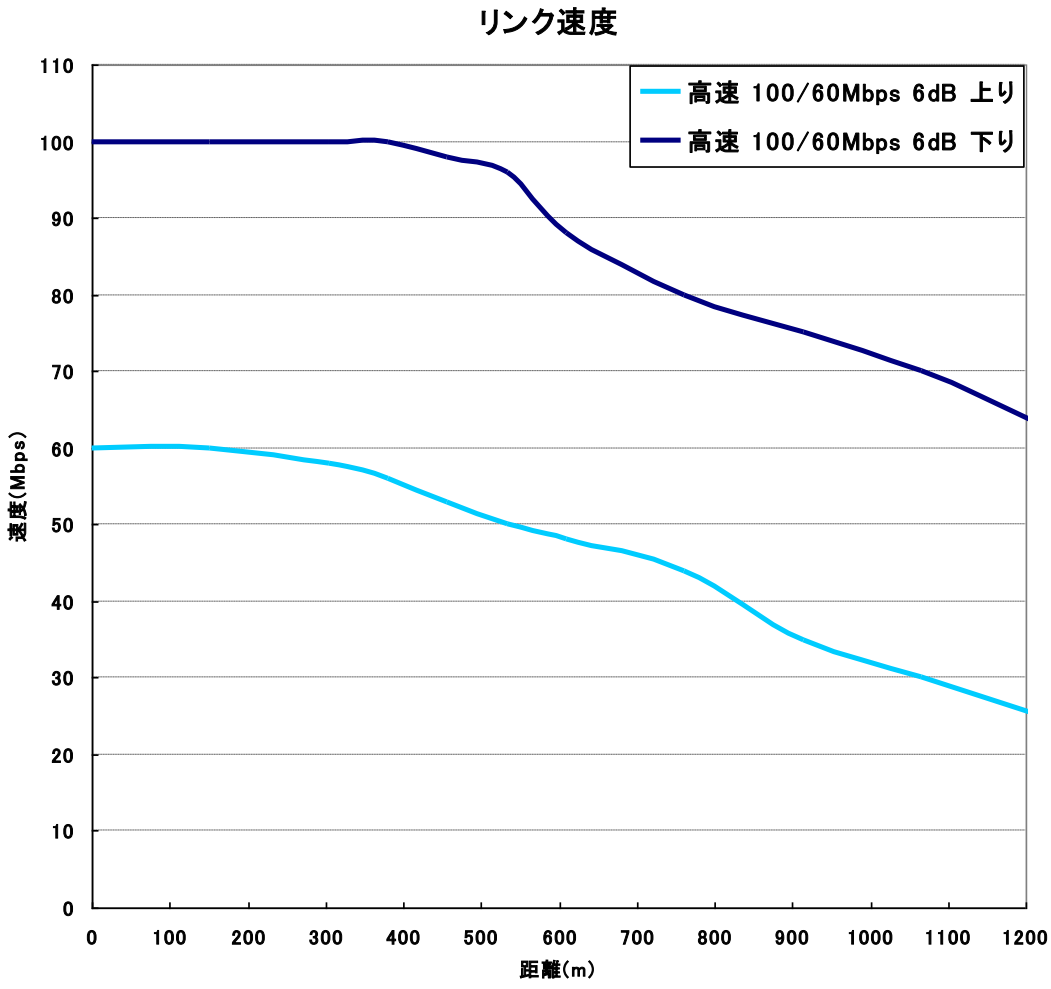
Pin 4: ノイズマージン（親機、子機それぞれで設定が可能です。）

9dB: より高いノイズマージン 9dB により、VDSL リンクはエラーが少なく、より安定します。ただし、9dB を確保できなかった場合、VDSL リンクは確立しません。（デフォルト）

6dB: ノイズマージン 6dB によりノイズから保護します。

7 リンク速度と距離

※ メーカー公表値



8 製品仕様

製品名	B101 VDSL LAN Extender
伝送方式	ITU-T G.993.1（VDSL）、G.993.2（VDSL2）
規格	IEEE802.3/IEEE802.3u 完全準拠
最大フレーム長	1536byte（VLAN Tag 含む）
インタフェース	LAN：RJ-45 x 1 ポート ・ 10/100BASE-T Full/Half duplex の自動検出 ・ オート MDI/MDI-X 機能
	BNC x 1 ポート
寸法	(W)90×(H)28×(D)120mm（突起部含まず）
重量	125g（本体のみ）
電源	AC アダプタ：入力 AC 100V 50/60Hz 出力 DC5V 2A
消費電力	5W
動作温度	本体：0～50℃ AC アダプタ：0～40℃
保存温度	本体：-20～+70℃ AC アダプタ：-20～+85℃
湿度	5～95%（結露なきこと）
認定	VCCI Class A、FCC part 15 Class B、 CE Marking、WEEE、RoHS、PSE

9 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

本体の電源が入らない

以下の点を確認してください。

- AC アダプタは、本製品の DC ジャックに正しく接続されているか
- AC プラグは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 適切な電圧が供給されているか
  （本製品付属の AC アダプタの入力電圧は、AC 100V 50/60Hz に対応しています。）

BNC ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 対向機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

LAN ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

10 製品保証

◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させて頂きます。
3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
4) 弊社への送料はお客様の負担とさせて頂きますのでご了承ください。

初期不良保証期間:納品日より **3ヶ月間**（交換機器発送による対応）
製品保証期間:ご購入日より **1年間**（お預かりによる修理対応）

◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせて頂きます。
（修理できない場合もあります）

1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。

◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。

◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。

◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社
カスタマサポート
TEL 0570-060030
MAIL support@hytec.co.jp
受付時間 平日 9:00～17:00

Copyright © 2008-2011
HYTEC INTER Co., Ltd.